# П

## Istruzioni per l'uso

Pompa di calore e preparatore di acqua calda Hoval CombiVal WPE (300), WPER (300)





## **Indice**

Indirizzi e riferimenti	1
Informazioni per la sicurezza	2
Descrizione prodotto	3
Utilizzo	
Segnalazione guasti	6
Rilevamento guasti	7
Funzionamento/manutenzione/assistenza	8

## Gentile cliente

Con la pompa di calore Hoval WPE, WPER avete fatto un'ottima scelta. Essa offre infatti tutti i vantaggi di un impianto moderno e parsimonioso per la produzione di acqua sanitaria. Leggere attentamente queste istruzioni, per comprendere le funzionalità del prodotto, le istruzioni per la manutenzione e per la facile risoluzione di eventuali anomalie.

## Indirizzi e numeri telefonici

Installatore idraulico Tel. No. \_\_\_\_\_

Installatore elettrico Tel. No. \_\_\_\_\_



# Per assistenza (per Italia) orari ufficio

## Hoval S.r.l.

Via per Azzano S. Paolo 26/28 24050 Grassobbio (BG) Tel. 035525069 Fax. 035526959 info@hoval.it www.hoval.it

## Gentile cliente.

per facilitare il supporto dell'assistenza, assicuratevi di avere nelle vicinanze questo manuale per poter comunicare telefonicamente le vostre osservazioni sulla base alla lista controlli (vedi pag. succ.), oltre che al modello di pompa di calore e ev. al No. di serie del prodotto.

## Informazioni generali/Sicurezza/Trasporto

## Preg.mo cliente Hoval,

Con il bollitore a pompa di calore Hoval WP avete acquistato un prodotto realizzato secondo gli standard qualitativi più elevati e secondo lo standard tecnologico più avanzato.

- Verifichi la consegna, se coincide col suo ordine e se è completa. Faccia attenzione anche agli eventuali danni subiti durante il trasporto e lo faccia presente per iscritto al Suo installatore. Reclami presentati in ritardo rischiano, per vari motivi tecnici, di non essere più tenuti in considerazione.
- Per una corretta installazione, prestare attenzione alle leggi vigenti in materia, così come alle regole e prescrizioni, in particolare quelle della società elettrica. Rivolgete tutte le domande al vostro installatore o alla ditta Hoval.
- Prima della messa in servizio l'installatore deve prevedere un controllo dell'installazione e dichiarare che è pronto per il collaudo.
- Utlizzate la pompa di calore Hoval solo in base a questo manuale,per garantire un funzionamento sicuro, economico ed esente da anomalie.
- La pompa di calore può essere utilizzata solo per le applicazioni per le quali è stata concepita, prodotta e certificata da Hoval
- Non eseguite modifiche al prodotto, poiché tale comportamento ha come conseguenza il decadimento di tutte le garanzie.
- Chiedete informazioni, in caso di anomalie o danneggiamenti, sulle operazioni o riparazioni da eseguire contattando il servizio assistenza Hoval. In questo caso la pompa di calore, deve essere spenta, affinché non subentrino ulteriori danni.

Con l'acquisto di un prodotto Hoval beneficiate della garanzia di legge, in base alle nostre condizioni di vendita e garanzia.

2

Con un utilizzo conforme la vostra pompa di calore Hoval, vi fornirà prestazioni affidabili e confort con un riscaldamento economico dell'acqua calda sanitaria.

## Indicazioni sulla sicurezza

Lavori di installazione e manutenzione alla pompa di calore possono presentare dei pericoli in ragione delle alte pressioni dei componenti sotto tensione elettrica e dei locali

Pompe di calore possono essere installate, messe in servizio e sottoposte a manutenzione solo da personale qualificato e istruito

In caso di lavori su questi apparecchi prestare attenzione alle informazioni sulla sicurezza contenute nella documentazione, con etichette sul prodotto, così come a tutte le altre prescrizioni sulla sicurezza in vigore

Rispettare tutte le prescrizioni di sicurezza Per dissaldare tenere pronto l'abbigliamento adatto. Nel trasporto, montaggio e installazione di apparecchi pesanti, prestare la massima attenzione.

#### Attenzione

Prima di lavori di assistenza e/o manutenzione staccare la presa elettrica di alimentazione.

## Protezione da corrosione

L'accumulo di acqua sanitaria è previsto internamente con doppia smaltatura.

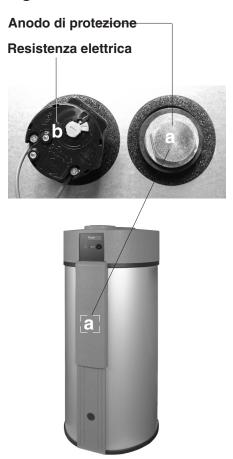
Il rivestimento è progettato per comune acqua potabile. Utilizzando acqua che eccede le caratteristiche dell'acqua potabile, senza adeguate misure protettive non si garantisce il regolare funzionamento.

L'anodo di protezione deve essere controllato con regolarità ed eventualmente sostituito da tecnico dell'assistenza. Questa è condizione necessaria per poter usufruire della garanzia (figura1).



L'anodo di protezione al magnesio è assolutamente da sostituire se il diametro Ø residuo è di soli 6-10 mm!

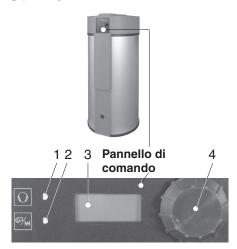
Figura 1



a Anodo di protezione al magnesio b Resistenza elettrica

## Utilizzo CombiVal WPE, WPER

## Utilizzo



- 1 Indicazione esercizio-anomalia pompa di calore. verde=esercizio, arancio=Standby rosso=anomalia
- 2 Indicazione esercizio-anomalia risc. supplementare (caldaia risp. elettrico. verde=esercizio, arancio=Standby Rosso=anomalia
- 3 Pannello indicatore
- 4 Interruttore funzionamento

## Nota generale

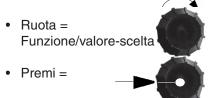
Il comando elettronico ha 2 livelli programmi:

- Menu principale (liv. utente)
- Menu assistenza (liv. tecnico)

In esercizio il menu principale è indicato come *indicazione* standard.

A livello utente sul pannello indicatore(3) si leggono le funzioni (cfr. sopra Status risp.impostazioni). Il pannello indicatore è attivato con rotazione o pressione dell'interruttore funzionamento (4) (pannello retroilluminato)

#### Interruttore funzionamento



 Premi brevemente: compare una lineal cifra lampeggiante = impostazione può essere modificata.

Se la modifica non è confermata (con ulteriore pressione) la modifica non è attiva.

2. Premi più a lungo (> 3 Sec.) = accesso a menu assistenza.

4

## Livello utente (Menu principale)



12 Informazioni risp.funzioni sono disponibili:

#### Visualizzazione

1. Temperatura (letta) acqua



2. Temperatura evaporatore



3. Allarme/Anomalia





Allarme/Codice anomalia 0= nessuna anomalia 1-10=vedi pag. 19 ► Abbandona = premere



4. Indicazione stato





P.dC. in modo acqua sanitaria Altre possibilità:

- OFF
- Standby
- Legionella = riscaldamento 65°C in esercizio
   Modo funz. in sbrinamento:
- Sbrin. gas
- Sbrin. aria
- Sbrin.OFF• Sbrin.Stop

## **5. Acqua san. temp. di consegna** Consegna





Valore di consegna acqua sanitaria La temperatura impostata può essere variata come segue:

1. Premere interruttore

45°C

Setpoint



2. Ruotare interruttore — fino a raggiungere la
temperatura desiderata. (p.e. 50°C)

Setpoint 50°C



3. Premere interruttore= abbandona (la nuova temperatura impostata è attiva.

Valori fra 45°C e 55°C!

6. Min.temperatura acqua calda



Min. temp. di consegna Impostazione analoga. (vedi Punto 5, temp. acqua san X Al di sotto di questo valor si avvia il riscaldamento ausiliario scelto nel modo di funzionamento (punto 7)

#### 7. Modo di funzionamento





Pompa di calore e riscaldamento elettrico, e serpentino elettrico possono funzionare.Modi

- OFF
- P. d C. = solo pompa di calore
- E L = solo elettrico
- Caldaia = solo da caldaia
- P. d C.+ cald. = pompa di calore e caldaia
- \* impostare solo le combinazioni installate

## 8. Protezione da legionella





- On = La temperatura dell'acqua è settimanalmente portata a 65°C
- Off = nessuna funzione antilegio nella

## **Utilizzo CombiVal WPE, WPER**

### 9. Funzione separata ventilatore





Indicazione modo

Questa funzione è ideata per la ventilazione separata cc il ventilatore(pompa di calore in modo standby):

- 1 = Ventilatore-velocità 1 (bassa portata d'aria)
- 2 = Ventilatore-velocità 2 (elevata portata d'aria)
- 0 = nessuna funzione separata del ventilatore. Ventilatore in funzione solo con pompa di calore!

## 10. Scelta velocità Ventilatore





Velocità Vent. in esercizio

- 1 = Vel. 1 = bassa velocità /portata aria
- 2 = Vel. 2 = alta velocità /portata aria

## 11. Anodo protezione-Indicazione





Indicazione stato

Auto= segnale presente (in allarme se è da sostituire) Manuale= nessun segnale necessaria verifica periodica (vedi pagina 6)

## 12. Temperatura sonda esterna





Stato/indicazione valore

- -20°C =nessuna sonda collegata.
- Indicazione temp. sonda nel caso in cui sia collegata una sonda aggiuntiva (p.e. sonda caldaia, temp. est.) Campo temperature da -20°C a 100°C.

## Liv.tecnico (menu assistenza)



1. Versione (Software)



2. Modo sbrinatore





Metodo sbrinatore

- Gas = sbrinamento bypass gas frigorigeno
- Aria = non rilevante\*
- OFF 8°C = non rilevante\*
- \* utilizzo vietato!

## 3. Massima temperatura di esercizio (acqua sanitaria)





Impostazione valore massimo Attenzione!

Temperatura di consegna impostata  $55^{\circ}C = \dot{e}$  il massimo valore per l'acqua sanitaria. Campo impostazione: 5°C - 62°C



L'impostazione condotta solo da personale tecnico!

## 4. Condizione dell'anodo





Indicazione dello stato dell'anodo al magnesio

- -20°C = Anodo è intatto (in ordine)
- Attenzione! lo stato dell'anodo è indicato solo se è montato un segnale anodo.

## Importante!

Lo Stato/Modo-impostazioni risp. i valori impostati della regolazione non dovrebbero essere modificati. In particolare le impostazioni a livello tecnico non devono essere modificati.

## Descrizioni delle funzioni della regolazione per WPE, WPER

Funzionamento acqua calda sanitaria

Il riscaldamento dell'acqua sanitaria avviene in base alle impostazioni per mezzo della pompa di calore, riscaldamento elettrico, risp. caldaia. Il funzionamento in acqua sanitaria è gestito a livello utente: pompa di calore: modo funz. acqua calda Gestione temperatura con valore sonda (Tmax=Setpoint e Tmin). La pompa di calore è attivata, al di sotto del valore di consegna e spenta al raggiungimento dello stesso. Se la pompa di calore è spenta la temperatura di consegna dell'acqua è raggiunta con il riscaldamento aggiuntivo scelto (isteresi: WP +1/-3K; risc. aggiuntivo +/-1K).

Lapompadicaloreèautomaticamente spenta, se la temperatura all'evaporatore è inferiore a -18°C.

I modi di funzionamento sono visualizzati su display. (vedi pag. 17: quadro di comando punti 3 e 4)

#### Sbrinamento

Lo sbrinamento (byass del gas caldo) avviene automaticamente. Lo sbrinamento con valvola è avviato (ventilatore OFF), se la temperatura all'evaporatore è <- 2°C. Lo sbrinamento è completato, se la temperatura della sonda ha raggiunto +5 °C. Se il valore non è raggiunto in 20 min., lo sbrinamento è interrotto e proseque il funzionamento normale. L'intervallo di sbrinamento ammonta a 2 ore.

### Antilegionella

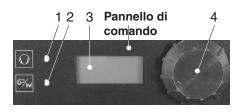
Se normalmente è necessaria poca acqua sanitaria (tempi di sosta lunghi in funzionamento acqua sanitaria) è consigliabile attivare la funzione antilegionella. Se la funzione è attiva (vedi livello utente) l'acqua è periodicamente riscaldata a 65 °C. Dapprima l'acqua è rscaldata con pompa di calore a 55°C (in tempo max. 7h), poi in combinazione con il riscaldamento supplementare (se attivato) fino a 65°C. Se la temperatura di 65°C non è raggiunta entro 12 ore, è visualizzato un segnale di anomalia. Il tempo ciclico dell'antilegionella ammonta a 168 h (7 giorni) e si ripete periodicamente se la funzione resta attiva.

## Segnalazioni guasti

## Allarme/indicazione anomalia

Allarmi e anomalie possono essere visionati e tacitati a livello utente (modo allarmi) . Se la causa non è stata rimossa rimane l'indicazione di allarme nonostante la "tacitazione" . Nel caso di allarmi/anomalie molteplici, essi sono posti in fila e visualizzati come "lista priorità" . Anomalie blocchi sono suddivisi (livello allarmi) in 3 gruppi.

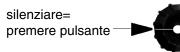
Gruppo allarmi		Allarme-No.	Stato/effetto	Osservazioni/Provvedimenti
1	Allarme generale	1 e 2	apparecchio fermo/	no acqua calda/
			Non può funzionare,	(vedi tabella sotto)
2	Allarme fluido circuito frigo	3, 4, 5	Pompa di calore ferma	Acqua calda con riscald. suppl.
	Allarme (pompa di calore)	e 6	/funzionamento solo	Attivare risc. suppl. /vedi tabella
			con riscald. aggiuntivo.	sotto
3	Informazioni	6, 7, 8	Funzionamento garan-	Irregolarità in funzionamento/vedi Ta-
		9 e 10	tito/Le anomalie indicate	bella sotto
			devono essere però	
			prontamente rimosse	



- 1 Indic. funzionamento e anomalia pompa di calore. Lamp. rosso = Anomalia secondo gruppo allarmi 2 o 3
- 2 Indic. funzionamento e anomalia risc. suppl. (caldaia o elettrico). Lampeggiano i due LED (1 +2) rosso =anomalia secondo gruppo allarmi 1
- 3 Pannello indicatore (Display)









Allarme	Indicazion 1	e lampeggio 2	Significato	Effetto /Provvedimento	
• No. 1	rosso	rosso	Sonda temperatura (parte superiore acc.)	Pompa di calore e risc. suppl. sono disinseriti.	
• No. 2	rosso	rosso	anomalia o difettosa	Chiamare assistenza.	
• No. 3	rosso	-	Sonda temperatura (evaporatore)	Compressore non funziona. Chiamare assistenza.	
• No.4	rosso	-	anomalia o difettosa	Sostituire sonda difettosa.	
• No.5	rosso	-	Allarme pressostato     (Anomalia alta pressione)	Compressore si ferma e riparte automaticamente. Rimuovere anomalia/Conttatare assistenza. Eventualmente resettare(vedere pag. 15) e	
• No.6	rosso	-	in menu utente sile 2. Allarme pressosto <i>Chiamare assoluta</i> (Anomalia alta pressione) <i>assistenza!</i>		
• Nr. 7	rosso	-		Informazioni: non rilevante (inattivo)	
• Nr. 8	rosso	-	Sonda temperatura "Temp 1" anomalia o difettosa	Informazione: Chiamare assistenza. sostituire sonda difettosa. (programma assistenza)	
• Nr. 9	rosso	-	Anodo protezione magnesio esaurito	Informazione: Montare nuovo anodo Chiamare assistenza.	
• Nr.10	rosso	-	Temperatura antilegionella non raggiunta	Informazione: Verificare impostazioni. Chiamare assistenza.	

## Rilevamento anomalia

E' consigliabile la stipula di un contratto di manutenzione programmata per minimizzare i rischi di anomalia. Se ciò nonostante si manifestano delle irregolarità, passate in rassegna la seguente lista controlli. Assicuratevi di avere conservato i dati di fatturazione assieme alle istruzioni. Se l'anomalia dovesse persistere rivolgetevi all'assistenza Hoval

## CombiVal tipo WPE, WPER

Anomalia	Causa	Rimedio
segnale allarme su pannello	<ul> <li>vedi codice anomalie per CombiVal WPE, WPER</li> </ul>	<ul> <li>vedi codice anomalie per CombiVal WPE, WPER</li> </ul>
errore cablaggio nessuna indicazione	<ul><li>manca tensione alla presa</li><li>interruttore generale OFF</li></ul>	<ul><li>cambiare fusibili</li><li>interruttore generale ON</li></ul>
riscaldamento elettrico non scalda, seppure inserito	<ul><li>sovratemperatura</li><li>coll. elettrici difettosi</li></ul>	<ul><li>resettare termostato di sicurezza</li><li>cambiare</li></ul>
riscaldamento suppl. non scalda, seppure inserito	<ul> <li>collegamento elettrico difettoso</li> <li>pompa difettosa</li> <li>pompa bloccata</li> <li>caldaia non può fornire calore</li> </ul>	<ul> <li>cambiare</li> <li>cambiare</li> <li>rimettere in moto</li> <li>verificare tempi funzionamento caldaia</li> </ul>
allarme No. 5 o 6	pressione eccessiva	vedi codice anomalie per CombiVal WPE, WPER
fuoriuscita condensato in esercizio	scarico condensa otturato	• pulire
odori	non è stato montato il sifone	• installare
	manca acqua nel sifone	• riempire

È fondamentale controllare regolarmente lo stato delle griglie di aspirazione ed espulsione e l'evaporatore e, se necessario, pulirli!

## Funzionamento/Manutenzione/Assistenza

#### Esercizio e manutenzione

Per garantire un funzionamento regolare, dovrebbe essere eseguito un controllo annuale

#### Controlli generali

Per individuare possibili malfunzionamenti, la pompa di calore dovrebbe essere controllata a intervalli regolari.

- Mantenere puliti il mantello del prodotto così come la zona circostante.
- Dopo l'installazione pulire con un panno umido, per rimuovee polvere e sporco.
   Ev. perdite saranno così velocemente individuate e riparate.
- Verificare, se tutti i collegamenti sono a tenuta
- Verificare, se la fase e le irregolarità dell'alimentazione sono all'interno dei limiti specifici previsti dalla legge.
- Controllo della potenza La differenza di temperatura fra ingresso e uscita aria deve essere di circa 5-7 K Differenze di temperatura più alte indicano una portata d'aria insufficiente (controllare l'ingresso e l'uscita dell'aria), inferiori di 4K indicano un funzionamento non ottimale della pompa di calore (contattare il centro assistenza)

### **Importante**

L'accumulo acqua calda internamente è previsto con una doppia smaltatura.

Il rivestimento dell'accumulo è progettato per qualità acqua normale. Nel caso di utilizzo di acqua più aggressiva della media, la garanzia non può essere concessa senza l'ausilio di misure di protezione particolari.

L'anodo di protezione dovrebbe essere controllato regolarmente e se necessario sostituito dall'installatore o un centro assistenza Hoval . Questo è premessa per la concessione della garanzia.

L>anodo di protezione è posizionato dietro il rivestimento in plastica. Svitare entrambe le viti e togliere il rivestimento in plastica.



8

In zone geografiche con forte concentrazione di calcare (più di 16°dH risp. 28° fH) il controllo dovrebbe avvenire dopo 2-3 anni. Informatevi presso l'installatore o presso il servizio d'assistenza Hoval.

#### Pulizia condotto aria

- Controllate, che le aperture di aspirazione e di espulsione aria siano libere e non ostruite da oggetti oppure impurità.
- Inoltre, le griglie di protezione ed i filtri aria devono essere tenuti puliti. Questo vale anche per condotti scarico fumi eventualmente presenti.
- Le aperture di aspirazione e espulsione e l'evaporatore devono essere controllate periodicamente e, se necessario, pulite. Per la pulizia dell'evaporatore è possibile togliere il coperchio superiore

## Attenzione! Prima dell'apertura togliere la spina di rete!



## Circuito di lavoro frigorifero



Lavori sul circuito interno della pompa di calore (compressore, condensatore, evaporatore, valvola di espansione etc. comprese le tubazioni) possono essere eseguiti solo da personale in possesso di specifici requisiti tecnici.

## **Assistenza**

#### **Importante**

Per ogni lavoro alla pompa di calore prima staccare la spina di alimentazione

#### Messa fuori servizio

La pompa di calore può essere messa fuori servizio agendo sul selettore riscaldamento con pompa di calore sul pannello di comando (vedi istruzioni per l'utente).

?

Il vostro impianto di riscaldamento e acqua sanitaria è affidabile sicuro ed economico?

Una manutenzione regolare così come controlli periodici di tutti i più importanti componenti ve lo possono garantire!

Tali operazioni sono illustrate in questa pubblicazione e non dovrebbero essere condotte solo dopo la scadenza della garanzia, ma già a partire dalla messa in servizio. Il vostro installatore vi consiglierà in proposito. L'assistenza Hoval si raccomanda in proposito, sia per una prestazione singola richiesta o all'interno di un contratto di assistenza programmata: controllo della pompa di calore, di un altro ev. bollitore, della caldaia, della regolazione e della pompa di circolazione.



# Per ogni domanda, rivolgetevi pure a noi:

## Italia

Hoval S.r.l.
Via per Azzano San Paolo 26/28
24050 Grassobbio (BG)
Tel. 035 525069
Fax 035 526959
info@hoval.it
www.hoval.it

Filiale di Bolzano L. Adige sinistro, 12 – C. Firmiano 39100 - Bolzano Tel 0471 631194 Fax 0471 631342 info.bz@hoval.it

Filiale di L'Aquila S.S. 80 Contrada Romani, n. 11 67100 L'Aquila Tel 0862 028190 Fax 0862 028191

